

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

186

Année 1892

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 19 mai 1892, à 1 heure.

Par MAURICE MOITY

Né à Paris, le 14 avril 1864.

Ancien externe des hôpitaux de Paris,

Médaille de bronze de l'Assistance publique,

Ancien moniteur à la clinique d'accouchements,

Ancien interne à la maison départementale de Nanterre.

DU CŒUR DANS LA CHORÉE DE SYDENHAM

Président : M. BROUARDEL, professeur

Juges : MM. PROUST, professeur

HUTINEL

NETTER

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, rue Casimir-Delavigne, 2

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

186

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 19 mai 1892, à 1 heure.

Par MAURICE MOITY

Né à Paris, le 14 avril 1864.

Ancien externe des hôpitaux de Paris,

Médaille de bronze de l'Assistance publique,

Ancien moniteur à la clinique d'accouchements,

Ancien interne à la maison départementale de Nanterre.

DU CŒUR DANS LA CHORÉE DE SYDENHAM

Président : M. BROUARDEL, professeur

Juges : MM. PROUST, professeur

HUTINEL

NETTER

} *agregés*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, rue Casimir-Delavigne, 2

—
1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DIEULAFOY.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique...	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TILLAUX.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	SEE (G.).
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies nerveuses.....	BALL.
	CHARCOT.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	LE FORT.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY, PAJOT et REGNAULD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	FAUCONNIER.	MAYGRIER.	REYNIER.
BAR.	GILBERT.	NÉLATON.	RIBEMONT-DESSAIGNE.
BLANCHARD.	GLEY.	NETTER.	RICARD.
BRISAUD.	HANOT.	POIRIER, Chef des tra-	ROBIN (Albert).
BRUN.	HUTINEL.	vaux anatomiques.	SCHWARTZ.
CAMPENON.	JALAGUIER.	POUCHET.	SECOND.
CHANTEMESSE.	KIRMISSON.	QUENU.	TUFFIER.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUINQUAUD.	VILLEJEAN.
DEJERINE.	MARIE.	RETTÉTER.	WEISS.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRAND-MÈRES

A MON PÈRE, LE DOCTEUR MOITY

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BROUARDEL

DOYEN DE LA FACULTÉ

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

DU CŒUR DANS LA CHORÉE

DE SYDENHAM

AVANT-PROPOS

Avant de commencer cette étude, nous sommes heureux d'exprimer notre vive reconnaissance et nos remerciements à nos maîtres, qui nous ont toujours prodigué leurs savantes leçons et leurs sages conseils.

M. le Professeur Duplay fut notre premier maître ; nous ne saurions oublier ce que nous lui devons. MM. les Docteurs Quinquaud, Fernet, Duguet et M. le Professeur Le Dentu nous ont donné pendant notre externat trop de marques de bienveillance pour que nous ne soyons pas heureux de leur offrir ici l'hommage de notre respectueuse gratitude.

C'est encore pour nous un devoir bien doux que de remercier M. le Dr Laugier, médecin de la maison de Nanterre, de la bonté qu'il a constamment montrée à notre égard pendant le temps où nous avons été son interne.

Que M. le Professeur Grancher soit assuré de toute notre reconnaissance pour la facilité avec laquelle il nous a permis de puiser dans son service les éléments nécessaires à notre thèse.

En terminant, nous adressons à M. le Professeur Tarnier, notre cher maître, l'expression de notre vive gratitude pour l'enseignement clinique que nous avons reçu près de lui et pour l'accueil bienveillant qu'il nous a fait pendant le temps passé dans son service.

Enfin, que M. le Professeur Brouardel, veuille bien agréer nos respectueux remerciements pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse.

INTRODUCTION

Nous avons eu l'intention dans ce travail d'étudier les troubles cardiaques qui peuvent accompagner la chorée de Sydenham.

La chorée est pour les uns une névrose d'évolution tandis que pour les autres elle est une manifestation de la diathèse rhumatismale. En tout cas, il est un fait bien établi par tous les auteurs qui l'ont étudiée, c'est qu'elle s'accompagne souvent de troubles cardiaques. Suivant l'opinion de ces pathologistes sur l'origine de la chorée, les cardiopathies des malades affectés de danse de Saint-Guy ont été rattachées à de simples arythmies nerveuses ou à des endocardites rhumatismales.

Malheureusement les opinions émises ont été beaucoup trop absolues et il faut, à notre avis, accepter une opinion mixte qui permettra de reconnaître chez les choréiques des troubles cardiaques d'origine organique et des troubles cardiaques d'origine inorganique. Dans la première classe, nous rangerons toutes les cardiopathies dues au rhumatisme dont la coexistence fréquente avec la chorée ne fait pour nous aucun doute et dont le rapport avec cette maladie est absolument démontré.

A côté de ces souffles rhumatismaux, il faut placer une deuxième classe de souffles dus aussi à des lésions organiques ; mais ces lésions sont d'origine infectieuse. En effet chez deux choréiques atteints de troubles cardiaques, on a

pu par l'examen microscopique des cultures du sang, reconnaître la présence de staphylocoques, expliquant la coexistence d'une endocardite infectieuse.

La deuxième classe de troubles cardiaques des choréiques devra être également subdivisée en deux groupes. Dans le premier, nous placerons les souffles anémiques si fréquents chez les choréiques, et souvent si difficiles à distinguer des souffles rhumatismaux. Dans la deuxième, nous mettrons l'arythmie ou chorée cardiaque vraie, qui paraît être due à l'extension de la névrose au muscle du cœur.

Et si nous tâchons d'isoler aussi complètement les uns des autres les différents troubles du cœur que l'on peut percevoir chez un malade atteint de danse de Saint-Guy, quoique dans la pratique ils soient souvent coexistants, c'est surtout pour permettre d'établir un diagnostic très souvent fort difficile, mais toujours très important, car le traitement de la maladie et l'existence future du malade en dépendent. Il est évident en effet que la chorée cardiaque vraie disparaîtra avec l'incoordination des mouvements des membres et que les souffles anémiques sous l'influence d'un traitement approprié s'évanouiront sans laisser aucune trace ultérieure, tandis que les souffles ayant une endocardite rhumatismale pour origine, subiront l'évolution régulière et fatale des lésions cardiaques et amèneront peu à peu le malade vers l'asystolie et la mort.

HISTORIQUE

Avant Sydenham, qui, le premier, traça une esquisse fidèle de la chorée, cette maladie était confondue avec la plupart des troubles moteurs spasmodiques, auxquels on donna le nom général de convulsions.

Du premier coup, Sydenham avait fait de la chorée une entité morbide absolument définie dont il avait reconnu la plupart des symptômes importants. Mais l'étiologie de cette affection resta longtemps obscure malgré les observations fréquentes de chorée accompagnée de rhumatisme que l'on trouve dans les auteurs de cette époque (Voy. MEAD, *Opera medica*, Paris, 1781 ; CULLEN, *Elém. d. méd. prat.*, 1785 ; SPRANGENBERG, *Dissert. de choria Sancti Viti*, 1764 ; FRANCK, *Path. int.*, 1835 ; SAUVAGES, *Nosol. méth.*).

Puis les observations de chorée avec rhumatisme concomitant devinrent plus fréquentes. Stoll (*Med. pratiq.*, chap. VI) en rapporte deux cas. Bouteille (*Traité de la chorée*, 1810) rapporte les deux précédentes, ainsi que deux de Sauvages et en fournit une personnelle. Bright, en 1839, (*Transact. med. chir.*, London) fournit six observations personnelles.

Néanmoins la coïncidence fréquente de ces deux affections n'avait encore engagé aucun médecin à les rapprocher l'une de l'autre, lorsqu'en 1850, M. le professeur G. Sée, dans un travail couronné par l'Académie de médecine, montra combien étaient fréquents les accidents rhu-

matismaux chez les malades atteints de chorée. Ce travail fut suivi dans la même année par la thèse de Botrel (Paris, 1850) qui répéta les idées de son maître,

Les idées de M. G. Sée ne furent pas acceptées par tout le monde ; Rilliet et Barthez ne veulent voir dans la coexistence de la chorée avec le rhumatisme qu'une coïncidence qui ne leur semble pas une preuve suffisante pour établir un rapport entre ces deux maladies. Barrier, Monneret, Grisolles sont du même avis. Axenfeld rapporte les conclusions de M. G. Sée, mais déclare qu'il lui en laisse toute la responsabilité. Graves ne parle même pas des rapports du rhumatisme et de la chorée (*Lec. clin. médic.*, trad. par Jaccoud, t. I, 1863). Niemeyer (*Tr. path. int.*, trad. franç., page 374, 1866) admet que les affections rhumatismales de même que l'anémie prédisposent à la chorée. Enfin Trousseau (*Clin. méd. de l'Hôtel-Dieu*, Paris, t. II, 1865) accepte l'existence de la chorée rhumatismale et en rapporte même plusieurs observations personnelles.

C'est alors en 1866 que parurent les recherches cliniques de H. Roger sur la chorée, sur le rhumatisme et sur les maladies de cœur chez les enfants. Pour lui toutes les cardiopathies coexistant avec la chorée sont sinon toujours d'origine rhumatismale, du moins presque constamment dues à une endocardite ayant cette diathèse pour origine.

Les idées de H. Roger furent acceptées par presque tous les médecins de l'époque et jusqu'à nos jours on admit que les souffles cardiaques que l'on constatait chez les choréiques étaient d'origine rhumatismale.

Cependant on s'aperçut bientôt, d'abord, que tous les choréiques n'étaient pas atteints de lésions du cœur, et

que, chez ceux qui en présentaient on observait souvent la disparition des souffles sous l'influence d'un traitement approprié. Et l'on admit alors qu'il existait dans la chorée des souffles dus à l'anémie.

Une troisième classe de troubles cardiaques vint s'ajouter aux deux précédentes : les troubles du cœur dans ce cas seraient dus à l'extension de la chorée à cet organe ; sous cette influence, on constate quelquefois des souffles passagers et variables en intensité, et surtout de l'arythmie (chorée du cœur).

Enfin, tout récemment, deux cas d'endocardite choréique d'origine microbienne probable semblent permettre de former une quatrième classe de lésions cardiaques dans la chorée.

Donc nous aurons à étudier successivement quel sera l'état du cœur dans la chorée, suivant qu'il présentera des symptômes d'origine rhumatismale, anémique, nerveuse ou infectieuse. Ces différents états du cœur peuvent être également divisés en troubles cardiaques d'origine organique (rhumatisme, infection) et troubles cardiaques d'origine inorganique (névrose, anémie). Cette division nous paraissant plus rationnelle parce que le pronostic s'y trouve rattaché, c'est dans cet ordre que nous étudierons les cardiopathies de la chorée.

CHAPITRE PREMIER

Des cardiopathies rhumatismales dans la chorée.

On savait depuis longtemps que des lésions cardiaques fréquentes accompagnaient la chorée ; Bright en parle, Roth les mentionne ; Axenfeld dit que souvent les choréiques se plaignent de palpitations et qu'elles sont dues soit à la chloro-anémie concomitante, soit à une excitation nerveuse du cœur. Grisolle au contraire croit les palpitations fort rares dans la chorée et les déclare indépendantes de cette névrose. Rilliet et Barthez, ainsi que Bouchut, admettent seulement la coexistence d'une cardiopathie chez les choréiques et nient qu'il y ait aucune relation entre les deux maladies. Actuellement pourtant les idées de Roger sont acceptées partout sinon dans toute leur rigueur, du moins en grande partie.

Mais si tous les auteurs sont d'accord pour admettre l'existence des lésions cardiaques rhumatismales dans la chorée, les discussions commencent lorsqu'il s'agit de connaître quelle est la fréquence de ces lésions ; les appréciations sont extrêmement variables. En effet, tandis que Roger en trouve dans les deux tiers des cas, Goodall ne les a constatées que chez 17 0/0 de ses malades. Sur 262 choréiques soignés à Guy's hospital de 1879 à 1889, il trouve les résultats suivants : chez 65 malades il y eut un souffle systolique plus ou moins bien limité à la pointe ; dans quel-

ques cas, ce souffle fut passager ; 20 d'entre eux avaient eu des attaques antérieures de rhumatisme articulaire aigu ; un avait eu une néphrite aiguë et un autre une chlorose avec souffle cardiaque. Malgré l'existence de ces souffles, chez aucun de ces malades Goodall n'admit l'existence d'une insuffisance mitrale vraie ; mais chez 47 autres, il porta le diagnostic de lésion organique du cœur ; parmi ceux-ci, 22 avaient eu du rhumatisme aigu.

Il est évident que Roger n'aurait pas accepté le résultat de cette statistique et qu'il aurait compris parmi les cardiaques tous ceux chez lesquels Goodall n'a pas admis de lésion organique.

Beaucoup d'autres statistiques analogues ont été publiées ; Hughes et Brown sur 209 choréiques trouvent 194 cardiaques rhumatisants, soit 94 0/0 ; Herringham sur 80 cas de chorée trouve le cœur 10 fois normal, 25 fois douteux et 20 fois certainement malade ; en admettant que la moitié des douteux étaient malades, on obtient une proportion de 40 0/0. Meyer, de Berlin, publie une statistique inverse : sur 121 choréiques, il n'en trouve que 11 de rhumatisants et sur ces 11, 3 ont des lésions cardiaques ; 13 autres présentaient seulement de la chorée et une affection du cœur.

Koch trouve 21 cardiaques sur 153 choréiques, soit 13,72 0/0, mais ne rattache pas ces cardiopathies au rhumatisme.

Sur 80 malades, Garrod trouve 45 fois un souffle bien défini au cœur, soit 56 0/0 ; de plus, chez 6, le premier bruit était soufflant.

Mackenzie, sur 439 choréiques, a trouvé 142 lésions organiques du cœur et de plus, 73 fois, il constata que le cœur ne

fonctionnait pas régulièrement mais ne semblait pas présenter de lésion durable.

Osler a soigné 440 choréiques chez 120 desquels il trouva un souffle organique ; aussi il estime la proportion des cardiaques au moins au tiers des choréiques.

Prior a 5 endocardites sur 92 cas de chorée. Senhouse. Kirkes, sur 36 choréiques, a 36 cardiaques. Howschip-Dickinson sur 38 cas de chorée rhumatismale trouve 22 souffles valvulaires.

Sarric, élève de M. Joffroy, sur 18 choréiques, n'a vu que 3 fois du souffle et dans les 3 cas ce sont des souffles de la base se propageant dans le sens de l'artère pulmonaire, c'est-à-dire des souffles anémiques.

On voit que ces statistiques sont extrêmement variables dans les proportions qu'elles indiquent entre la chorée et l'existence d'une lésion cardiaque concomitante ; aussi est-il probable que dans beaucoup d'entre elles tous les troubles cardiaques sont comptés, tandis que dans les autres les médecins n'ont noté que les lésions organiques.

M. Leroux a fourni une statistique de 80 cas de chorée ; parmi ces choréiques, 5 fois il constata une lésion mitrale qui, chez 3 de ces malades, pouvait être rapportée à une maladie infectieuse antérieure aussi bien qu'à la chorée ; le 4^e malade n'avait pas eu de maladie antérieure, mais son père était rhumatisant ; enfin le 5^e avait eu une attaque de rhumatisme aigu d'où paraissait dater sa lésion cardiaque.

M. Comby sur 80 choréiques ne constate que 2 fois un souffle d'insuffisance mitrale.

D'autre part les nécropsies de choréiques semblent prouver que dans tous les cas graves la chorée s'accompagne

d'endocardite ; en effet, M. Raymond a réuni 79 autopsies de chorée ; 55 fois il trouva le cœur atteint ; 39 fois cet organe présentait des lésions d'endocardite et 14 fois d'endocardite. Jamais le péricarde ne fut atteint seul.

Malheureusement au point de vue qui nous occupe spécialement cette statistique n'est pas acceptable ; car, dans la plupart des cas, les malades étaient morts non pas de chorée, mais de maladies intercurrentes (6 de pneumonie ; 3 de diphtérie ; 1 de scarlatine ; 1 d'érysipèle ; 1 de tuberculose ; 11 des suites de leur grossesse), qui peuvent très bien expliquer à elles seules la production de lésions cardiaques.

Hannequin donne dans sa thèse deux cas nouveaux de chorée avec autopsie ; dans les deux cas le cœur était malade (insuffisance mitrale).

Thompson (*Med. Times and Gaz.* 1873) en fournit une analogue.

Ogle sur 16 autopsies trouve 6 endocardites.

Pye Smith constate 11 fois des lésions de l'endocarde sur 11 nécropsies.

Goodall donne 9 autopsies inédites ; dans toutes il trouva des végétations sur la valvule mitrale ; dans 5 il en trouva également à l'orifice aortique ; chez 6 il y avait de la péricardite ; chez 1, endocardite ulcéreuse des valvules mitrale et tricuspide avec embolies ; enfin chez une autre, une ulcération à l'union de la valvule mitrale et de l'oreillette gauche.

Osler eut 3 cas mortels de chorée :

1^{er} Cas : fille, 11 ans, ayant eu des rhumatismes aigus ; meurt de pneumonie intercurrente pendant sa chorée. —

Autopsie : légère hypertrophie du cœur ; végétations sur les bords de la mitrale et de 2 valvules sigmoïdes de l'aorte.

2^e Cas : garçon, 11 ans : 2 attaques antérieures de chorée, rien au cœur ; pas de rhumatisme. Entre à l'hôpital avec chorée ; 8 jours après, fièvre intense, délire, ecchymoses cutanées, coma ; température Fahrenheit de 105° ; mort. — Autopsie : végétations grisâtres, molles, très marquées sur la mitrale ; pas de lésions anciennes des valvules.

3^e Cas : fille, 18 ans, meurt d'épuisement 5 jours après son entrée à l'hôpital ; pas de rhumatisme antérieur ; la chorée était survenue à la suite d'un refroidissement. — Autopsie : rangée de végétations irrégulières sur le bord libre de la face auriculaire de la valvule mitrale.

Ces autopsies et les statistiques qui les précèdent nous montrent que les lésions cardiaques sont à peu près constantes dans les cas de chorée mortelle, et qu'elles atteignent toujours l'endocarde et quelquefois le péricarde. Enfin nous constatons en même temps que la valvule mitrale est toujours atteinte et qu'elle peut l'être seule, tandis que l'orifice aortique ne présente jamais de lésions sans qu'il y ait en même temps insuffisance mitrale.

Les symptômes d'insuffisance mitrale sont donc ceux que l'on trouvera constamment chez les choréiques atteints d'affection cardiaque rhumatismale. C'est en constatant un souffle systolique à la pointe que l'on pourra diagnostiquer l'endocardite récente ou la lésion mitrale ancienne concomitante de la chorée.

Voici quelques statistiques qui indiquent la fréquence relative des localisations du souffle cardiaque chez les malades atteints de la danse de Saint-Guy.

S. Mackenzie publie le résultat de 439 observations ; sur cette somme de malades, il a constaté 113 fois un souffle systolique à la pointe ; 3 fois seulement un souffle présystolique isolé, 5 fois un souffle systolique au niveau de l'aorte seulement et 7 fois ce même souffle accompagné d'insuffisance mitrale ; il n'a rencontré que 4 fois de la péricardite isolée.

Osler sur 120 observations trouve 113 souffles systoliques mitraux et 7 souffles d'insuffisance aortique ; 3 fois seulement il entend du souffle aux 2 orifices. — Roger donne 71 observations de cardiopathies chez des choréiques ; on y trouve 47 fois de l'endocardite, 5 fois de la péricardite isolée et 19 fois de l'endopéricardite.

M. Ollivier sur 12 malades qu'il a observés a constaté 11 fois de l'endocardite et 1 fois de la péricardite isolée.

On voit donc que ces 4 auteurs ont été unanimes à constater dans leurs statistiques que les lésions cardiaques dont se complique la chorée sont dans une proportion d'au moins 90 0/0 des lésions mitrales le plus souvent isolées, mais quelquefois accompagnées d'autres lésions du cœur ou du péricarde.

Les auteurs qui se sont occupés des complications cardiaques du rhumatisme chez les choréiques ont essayé aussi de se rendre compte de l'effet de l'âge sur la fréquence de ces lésions.

En France, nous n'avons trouvé que Roger qui se soit occupé de cette question ; il dit que pour lui le maximum de fréquence des lésions cardiaques s'observe chez les choréiques de 7 à 8 ans et que le plus jeune malade qu'il en ait vu atteint avait 4 ans.

En Angleterre, au contraire, on trouve plusieurs statistiques publiées sur ce sujet. Dickinson en publie deux où il trouve : dans la 1^{re} que sur 11 enfants de 8 ans et au-dessous, un seul n'a rien au cœur et sur 58 au-dessus de 8 ans, 19 n'ont aucun phénomène cardiaque ; dans la 2^e que sur 21 au-dessous de 8 ans, 5 ont de l'arythmie seule et 3 un souffle en même temps et sur 48 au-dessus de 8 ans, 21 seulement sont atteints de lésions cardiaques.

Sturges publie également deux statistiques ; la 1^{re} porte sur un ensemble de 132 enfants de 2 à 12 ans dont 47 avaient un cœur normal ; sur cet ensemble, 59 ayant moins de 8 ans contribuaient à fournir 24 des cas de troubles cardiaques, tandis que les 72 autres, qui avaient plus de 8 ans, n'en fournissaient que 23. On trouvait donc 40 cardiaques 0/0 chez les plus jeunes et 32 0/0 chez les plus vieux.

Dans sa 2^e statistique, sur 26 enfants de 8 à 12 ans, 9 ont le cœur malade, c'est-à-dire un tiers, tandis que sur 36 enfants au-dessous de 8 ans, 16 ont le cœur atteint, c'est-à-dire la moitié.

Deux autres travaux sur ce sujet ont été publiés par les médecins de Westminster et St-Georges'Hospitals. Tous deux, comme les précédents, tendent à faire admettre que plus la chorée atteint un sujet jeune, plus il y a de chances pour qu'elle s'accompagne de lésions cardiaques, et que s'il est fréquent qu'un malade de 15 à 20 ans affecté de danse de St-Guy échappe aux complications cardiaques de cette affection, bien moins souvent un enfant, choréique dès son plus jeune âge, peut se soustraire aux lésions cardiaques concomitantes, d'autant plus qu'il est bien probable qu'il sera frappé de récidives de chorée plus ou moins fréquentes.

Si le diagnostic de cardiopathie chez un choréique est facile à porter, il est beaucoup plus difficile de savoir si l'on a affaire à une lésion organique du cœur et maintes fois, dans les observations publiées, on voit que le souffle cardiaque que l'on croyait dû à une lésion durable disparaissait en même temps que les symptômes d'incoordination des mouvements. Cependant la constance du souffle, sa présence pendant la systole, sa localisation à la pointe, sa propagation vers l'aisselle, sont des symptômes qui lorsqu'ils sont réunis permettent de penser avec certitude à une insuffisance mitrale, qui, comme nous l'avons vu, est la lésion par excellence des choréiques rhumatisants. Enfin, dans certains cas, des troubles généraux et locaux, dus à une endocardite aiguë en voie d'évolution, rendent indiscutable la présence des lésions cardiaques.

On a essayé également de savoir si les souffles du cœur que l'on constatait si souvent chez les choréiques étaient dus à des endocardites anciennes, ou bien s'ils se produisaient pendant l'attaque de chorée. Sur 439 malades qui eurent plus tard des phénomènes de danse de Saint-Guy, Mackenzie constata 30 fois des souffles organiques avant la première attaque de chorée. Après que ces mêmes malades eurent eu un ou plusieurs accès de danse de Saint-Guy, il constata 95 souffles analogues. Il semble donc que ces lésions se sont développées pendant le cours de la chorée.

En réalité, le plus souvent, on ne sait si la cardiopathie s'est développée avant ou pendant l'attaque de la névrose. Le plus souvent, lorsqu'un malade entre pour cette affection à l'hôpital et que l'on constate un souffle organique du cœur, on ne peut, faute de renseignements, savoir quelle

a été l'époque du début de cette lésion. Cependant dans des cas assez fréquents, on assiste à la création d'insuffisance mitrale qui persiste après la guérison de la chorée et que le malade emporte avec lui à sa sortie de l'hôpital.

Le pronostic est naturellement extrêmement variable suivant les auteurs qui le fournissent.

Ceux qui rapportent toutes les cardiopathies concomitantes de la chorée au rhumatisme ont tendance à assombrir beaucoup le pronostic faisant de la plupart des choréiques des cardiaques destinés à succomber plus ou moins rapidement par les progrès de leur lésion. Et de fait il y a dans la science de nombreux faits analogues. Cependant pour Roger lui-même le pronostic n'est pas absolument fatal ; car, s'il rapporte un cas de choréique mort 18 mois après son attaque de chorée, il cite 3 autres malades chez lesquels le souffle mitral bien net a disparu en même temps que l'incoordination des mouvements.

Du reste d'autres auteurs ont constaté cette diminution du souffle cardiaque, même lorsqu'il s'agissait sûrement d'un souffle organique, coïncidant avec la diminution des mouvements choréiques. Voici les conclusions auxquelles M. J. Simon est arrivé à cet égard : si la cardiopathie a précédé la chorée, elle reste dans l'état où elle était ; si l'endocardite s'est développée au cours de la névrose, elle s'améliore et guérit autant que faire se peut.

Différentes statistiques ont été publiées à ce sujet. Herringham assista à la formation d'endocardites chez 11 choréiques. Il en revit 5 au moins 1 an après ; sur ces 5 qui avaient au moment de leur sortie de l'hôpital des souffles présentant tous les caractères de souffles organiques, il en trouva 2

dont le cœur était redevenu normal et 3 chez lesquels il était resté malade.

Sur 110 anciens choréiques, Mackenzie trouva 54 fois des lésions organiques du cœur ; 13 avaient des désordres fonctionnels.

Osler publia une statistique très intéressante ; sur 101 anciens choréiques, Osler trouva 43 fois le cœur sain ; parmi eux, 13 malades avaient eu 3 attaques de chorée ou plus ; 8 en avaient eu 2, et 23 une seule. Chez deux d'entre eux on avait noté un souffle à la première attaque.

Il restait donc 58 anciens choréiques dont le cœur était malade. Chez 13 d'entre eux on ne trouvait que des troubles fonctionnels sans hypertrophie du cœur et avec souffle inconstant. En les éliminant, on arrive à un résultat de 45 cœurs présentant des symptômes bien nets de lésions valvulaires ; 40 avaient des lésions mitrales ; 4 des lésions mitrales et aortiques à la fois ; 1 une lésion aortique seule.

Enfin dans le cas où la lésion cardiaque est véritablement d'origine organique, elle évolue comme toute lésion cardiaque analogue quelle que soit son origine. Cependant M. Ollivier, dans ses cliniques, dit que les enfants supportent mieux que les adultes les lésions du cœur parce que le cœur n'a pas subi de dégénérescence et que les vaisseaux sont souples ; aussi la lésion cardiaque évolue-t-elle plus lentement. La guérison même serait possible et M. Ollivier dit l'avoir constatée 7 fois en 23 ans. Mais la mort est presque constante, soit par complication, soit par terminaison régulière des lésions cardiaques.

Les observations de cardiopathies rhumatismales accompagnant l'attaque de chorée abondent dans la science ; il

suffit de lire les ouvrages publiés sur ce sujet pour en trouver un grand nombre. Aussi n'avons-nous pas l'intention de les multiplier, et ne voulons-nous donner que celles qui nous ont paru les plus intéressantes ou que nous avons recueillies nous-même dans le service de M. le Prof. Grancher à l'hôpital des Enfants malades.

OBSERVATION I. — (Clinique de M. CADET DE GASSICOURT).

Garçon, 13 ans, entre à l'hôpital avec une chorée d'abord unilatérale gauche, qui se généralise bientôt avec prédominance des troubles moteurs du côté envahi le premier.

Deux jours après, 5 avril, le malade accuse une douleur assez intense dans la hanche droite et on constate l'apparition d'un souffle systolique à la pointe du cœur.

7 *avril*. — Douleur et épanchement au genou droit. Le souffle systolique est constant.

Peu à peu, les phénomènes de rhumatisme aigu et de chorée s'accroissent ; mais le souffle cardiaque subsista et lorsque le malade sortit, le 27 avril, il emporta avec lui une lésion mitrale bien caractérisée.

OBSERVATION II. — (Clinique de M. CADET DE GASSICOURT).

Garçon, 9 ans, entre le 5 mai 1874 pour rhumatisme subaigu généralisé. Le 15, ce rhumatisme disparaît et est remplacé par une chorée intense qui dure jusqu'au 15 juin. Mais dès le 11 mai, on avait constaté l'existence d'un souffle doux systolique à la pointe qui survécut aux autres manifestations rhumatismales.

Le 15 *juin*, le malade sortit en cet état.

Le 31 *octobre* de la même année, il rentre avec un rhumatisme monoarticulaire qui disparaît promptement et est remplacé encore par de la chorée.

7 novembre. — Symptômes de péricardite, sèche d'abord, puis avec épanchement. Lorsque l'épanchement est disparu, on diagnostique une double lésion, une à l'aorte (insuffisance) et une à la valvule mitrale (insuffisance et rétrécissement).

7 décembre. — Congestion pulmonaire intense avec menace d'asphyxie.

17. — Deuxième atteinte de congestion pulmonaire exactement semblable à la précédente.

Puis peu à peu se produit une amélioration progressive, telle que le 24 janvier 1875, les parents voulurent absolument ramener leur enfant chez eux malgré l'avis formel de M. Cadet de Gassicourt. Huit jours après, on apprit à l'hôpital que l'enfant était mort presque subitement.

OBSERVATION III. — (Personnelle).

H. Eugène, 12 ans, entre le 9 mars 1891, salle Bouchut, dans le service de M. Grancher.

Antécédents héréditaires : Le père était un maçon buveur qui a eu souvent des douleurs dans les articulations et qui est mort à 38 ans de rhumatisme cérébral. — La mère est bien portante ; elle a eu 8 grossesses dont une fausse couche. Un de ses enfants est mort tuberculeux, un autre de rougeole ; tous les autres sont bien portants.

Antécédents personnels : Né à terme, élevé asein à la campagne ; quelques convulsions pendant la dentition ; rougeole et varicelle vers 4 an.

En avril 1890, 1^{re} attaque de chorée surtout marquée à droite ; elle disparaît en été et revient au mois de décembre du même côté.

En janvier 1891, douleurs dans toutes les articulations (genoux, coudes, hanches, épaules, mains, pieds, doigts, colonne verté-

brale, cou) ; elles ne sont ni rouges ni chaudes ; il n'y a pas de fièvre. On donne à l'enfant du salicylate de soude et des frictions au baume opodeldoch.

Les douleurs diminuent ; mais l'on s'aperçoit que le côté droit est paralysé. Le médecin fait faire des frictions sur la colonne vertébrale avec de l'huile chloroformée et donne du bromure de potassium ; puis n'obtenant pas de résultat, il envoie l'enfant à l'hôpital.

Etat actuel : A son entrée, on constate des symptômes de chorée, surtout marqués à droite, sans paralysie appréciable. Il n'y a pas de troubles hystériques, pas de troubles de sensibilité cutanée, pas d'anesthésie de la cornée, pas de dyschromatopsie, pas de rétrécissement du champ visuel. Mais on trouve une légère anesthésie pharyngée.

A la base du cœur, au niveau de la partie moyenne du sternum, on constate un léger frémissement cataire et on entend au même point un souffle aspiratif au 2^e temps. Il y a aussi accentuation du deuxième ton au niveau de l'artère pulmonaire.

Aussi pose-t-on le diagnostic de chorée avec symptômes concomitants d'endocardite au niveau de l'aorte.

Peu à peu sous l'influence d'un traitement approprié, on voit la chorée diminuer ; mais on constate tous les jours sans diminution ni intermittences le souffle d'insuffisance aortique qui persiste encore au moment de la sortie du malade.

DISCUSSION. — Ces 3 observations dans lesquelles les attaques de chorée et de rhumatisme se succèdent en alternant ou coexistent chez des enfants nés de parents rhumatisants, ne paraissent devoir laisser aucun doute sur la diathèse, cause de l'endocardite. Mais la lésion cardiaque consécutive présente dans le dernier cas ceci de remarquable qu'elle s'est produite au niveau de l'aorte et qu'elle a donné

naissance à une insuffisance aortique, ce qui, à cause de la localisation de la lésion à la base du cœur, rend encore le diagnostic plus difficile entre une lésion organique et une lésion inorganique d'origine anémique.

OBSERVATION IV. — (OLLIVIER, *Lec. cliniq. sur mal. des enfants*, 8^e Lec., 1889).

Fille, 12 ans, entre le 9 mai 1885, salle Elisabeth, n° 8.

Antécédents héréditaires : son père et un de ses oncles paternels sont morts phthisiques ; une de ses sœurs est tuberculeuse ; une grand'mère a du rhumatisme articulaire chronique.

Antécédents personnels : Débuts de la chorée à 7 ans ; pendant cette attaque qui fut soignée à l'hôpital de Tours, le médecin constata la formation d'une lésion cardiaque. Depuis les mouvements choréiques ont disparu et sont revenus plusieurs fois ; et depuis la 1^{re} attaque, la malade a toujours conservé des palpitations, de l'anxiété précordiale et de l'essoufflement facile.

A son entrée à l'hôpital, la malade présente de la cyanose des extrémités et de l'œdème des jambes ; on constate de la voussure de la paroi thoracique au niveau des 4, 5 et 6^e côtes gauches. La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal gauche à 1 centimètre de la ligne mamelonnaire ainsi qu'au bord droit de la base de l'appendice xyphoïde, ce 2^e point de battements paraissant dû à la contraction du ventricule droit. Arythmie intense du cœur, permettant difficilement d'entendre un souffle systolique rude au niveau du 5^e espace intercostal.

Le pouls radial est faible, fréquent, irrégulier.

Les poumons sont sains ; le foie est un peu hypertrophié et les urines sont légèrement albumineuses.

Sous l'influence du traitement (lait ; 0, 15 digitale ; eau de Sedlitz) l'arythmie disparaît rapidement. Aussi entend-t-on nette-

ment un roulement présystolique, un bruit systolique rude et un dédoublement du 2^e bruit au bord gauche du sternum.

Le diagnostic que M. Ollivier a été amené à poser est donc le suivant :

Rétrécissement et insuffisance de la valvule mitrale dus à la chorée ; ces lésions sont très avancées, ce qui est dû probablement aux récidives de danse de St-Guy qui ont pu amener de nouvelles poussées d'endocardite.

DISCUSSION : Nous avons tenu à donner cette observation de M. Ollivier parce qu'elle montre bien l'évolution de la lésion cardiaque dont l'origine a été dûment constatée pendant une attaque de chorée. C'est un de ces cas, heureusement peu fréquents, dans lesquels le pronostic de la chorée se trouve aggravé par la présence d'une insuffisance mitrale qui ici a déjà produit de l'asystolie.

OBSERVATION V. — (Extr. de *Lancet*, 1888, London, STURGES).

Fille, 2 ans 1/2, née à 8 mois. L'accouchement a été difficile ; l'enfant paraît vigoureuse ; elle a déjà eu la rougeole et la coqueluche ; pas de rhumatisme antérieur.

Mais le père est un rhumatisant avéré, et la mère avait une attaque de rhumatisme au moment de la naissance de sa fille.

Il y a 3 mois, l'enfant tomba sur la nuque et resta évanouie pendant 30 minutes environ ; puis elle revint à elle, mais depuis elle est toujours restée très nerveuse. Peu de temps après, la rougeole apparut accompagnée de quelques mouvements violents des bras et des jambes. A la fin de la rougeole, il se produisit un abcès sur la fesse qui fut ouvert le jour précédant l'admission. En même temps, les mouvements choréiques s'accrochèrent et l'enfant devint incapable de marcher ou de manger elle-même.

A l'entrée à l'hôpital on constate des mouvements généralisés de chorée, tout à fait caractéristiques. Au cœur on entend un souffle systolique musical à la pointe ; ce souffle se propage vers l'aisselle et s'entend distinctement dans le dos.

Deux mois plus tard, les mouvements choréiques ont beaucoup diminué, mais ils sont encore apparents ; le souffle cardiaque d'insuffisance mitrale présente toujours les mêmes caractères.

Tous les autres organes sont sains, et il est probable que avant peu, l'enfant sortira bien portante, tout en conservant sa maladie de cœur.

DISCUSSION : Cette observation, au début de laquelle Sturges rappelle qu'il en a publié une autre analogue de chorée avec complication cardiaque chez un enfant de 3 ans 1/2, nous a paru intéressante à rapporter à cause de l'âge de la malade ; quoique dans ses antécédents personnels on ne trouve pas traces de rhumatisme, les antécédents héréditaires qu'elle présente, sont ici tellement nets qu'il semble permis d'affirmer que la lésion cardiaque est bien due à cette origine.

CHAPITRE IV

Lésions cardiaques d'origine infectieuse.

Depuis longtemps déjà on a signalé le développement de la chorée à la suite de maladies reconnues aujourd'hui infectieuses. Les anciens auteurs avaient publié des observations où ils constataient ce fait sans l'expliquer. Hufeland, Rilliet, Barthéz virent des phénomènes de chorée apparaître à la suite de fièvre typhoïde ; Bouteille, Bright, M. G. Sée s'aperçurent que certains de leurs convalescents de rougeole étaient atteints de danse de Saint-Guy ; Jabalba, de Haën constatèrent l'apparition de l'incoordination des mouvements à la fin de la variole ; enfin G. Sée et Lacaze virent le mal de Bright s'accompagner de chorée. Heineman. (*Arch. of. Med.*, New-York, 1881) en rapporte même deux cas consécutifs à de la fièvre paludéenne.

Plus tard, on chercha à expliquer cette coïncidence et Despine et Picot attribuèrent l'apparition de la chorée à l'anémie consécutive aux maladies infectieuses. Bouchut dit qu'on observe la chorée après les fièvres éruptives, mais qu'il n'y a aucun lien entre elles. Trousseau constate sa fréquence après la scarlatine et en tire une preuve de plus de l'origine rhumatismale de la chorée.

Depuis ces travaux déjà anciens, d'autres ont été publiés sur ce sujet. Straton donne même le trajet suivi d'après lui par les micro-organismes qui provoquent la chorée.

Pour lui, il y aurait une plaie, le plus souvent au niveau du nez, des narines ou de la bouche ; par cette porte d'entrée pénétreraient les microbes pathogènes ; ceux-ci arriveraient à l'endocarde, d'où formation d'une endocardite infectieuse avec végétations valvulaires qui se nécrosent ; cette endocardite fournirait pour Straton l'explication des souffles et de l'arythmie des choréiques. Les végétations nécrosées emportées par le courant sanguin forment à leur tour des embolies capillaires, qui, lorsqu'elles sont apportées dans les centres nerveux, provoquent des troubles dans la coordination des mouvements, et qui, lorsqu'elles se fixent dans les articulations, donnent lieu à des symptômes de pseudo-rhumatisme infectieux.

Cette théorie peut être vraie dans quelques cas. Malheureusement les examens microscopiques n'ont pu encore contrôler cette explication de la genèse de la danse de Saint-Guy.

Du reste, les observations qui ont été publiées sur les cardiopathies infectieuses chez les choréiques, qu'elles aient été fournies ou non dans le but d'expliquer l'étiologie de la chorée, peuvent être divisées en deux catégories. Les unes présentent des probabilités d'infection microbienne ; on y trouve une maladie infectieuse antérieure à la chorée, une endocardite concomitante et en général tous les symptômes plus ou moins marqués d'une infection microbienne sanguine. Les autres, au contraire, tout à fait récentes sont accompagnées d'un examen microscopique qui ajoute beaucoup à leur valeur en démontrant l'existence dans le sang de staphylocoques dont la présence explique la marche de la chorée et ses complications.

Des symptômes de l'endocardite d'origine infectieuse dans la chorée, nous ne dirons rien, car ils sont semblables à ceux de l'endocardite ordinaire ; c'est-à-dire que le plus souvent on entend un souffle systolique à la pointe accompagné d'arythmie cardiaque et quelquefois de frottements de péricardite. C'est plutôt par l'état général du malade et par les complications viscérales et périphériques qu'il présentera que le diagnostic pourra être établi. Quant au pronostic, il est grave, d'abord d'une façon immédiate, ensuite parce qu'il subsiste le plus souvent après l'état aigu une lésion organique du cœur qui subit son évolution fatale vers l'asystolie.

OBSERVATION VI. — (Thèse de SAQUET, Paris, 1885.)

Ch... Jean, 19 ans, frappeur, entre le 9 mars à l'hôpital.

Antécédents : Ni nerveux, ni rhumatisants dans sa famille ; le malade lui-même ne paraît pas syphilitique ; il avoue quelques excès alcooliques et vient d'avoir la fièvre typhoïde. La chorée a débuté le 24 février après quelques libations.

A son entrée à l'hôpital, on constate les symptômes d'une chorée prédominante à droite ; le cœur est sain. Le pouls présente 80 pulsations par minute ; la température est de 37,5.

Le 4 *avril*, le malade, étant toujours dans le même état, veut absolument sortir pour voir sa mère malade.

Le 9 *avril*, il rentre à l'hôpital avec des convulsions choréiques beaucoup plus accentuées. Les convulsions augmentent d'intensité jusqu'au 28 avril sans qu'on trouve rien au cœur. Mais à cette date, le chloral et le bromure de potassium n'agissant plus, on lui fait une injection de morphine, et, pendant qu'il est calme, on l'ausculte et on constate un souffle doux systolique à la pointe du cœur.

29 *avril*. — Douleurs dans les coudes et les épaules sans gonflement, sans changement de coloration, sans élévation de température. Le pouls est lent. Le souffle systolique, plus rude que la veille, s'étend vers l'aisselle.

2 *mai*. — Les douleurs subsistent, toujours sans aucun symptôme objectif du côté des articulations. Le cœur est dans le même état.

5. — Les douleurs ont disparu, mais le souffle mitral persiste et, le 31 mai, quand le malade sort, ce souffle existe toujours.

Le D^r Saquet cite dans sa thèse 5 autres observations de chorée consécutive à la fièvre typhoïde, deux de chorée venant à la fin de la rougeole, deux de chorée apparaissant après des accès de malaria, et une de chorée survenue à la suite d'un chancre induré. Dans aucune de ces observations, il ne parle de l'état du cœur.

En voici une autre publiée dans la thèse de Pigelet (Paris, 1886), sous les auspices de M. Labric.

OBSERVATION VII.

X..., petite fille, 8 ans.

Antécédents : La mère est atteinte de gravelle ; le grand-père est mort de la pierre. L'enfant a eu toute jeune la rougeole et la coqueluche sans complications. En janvier 1885, elle eut une scarlatine également bénigne.

En avril 1886, nouvelle éruption scarlatiniforme ; en juillet 1886, érythème nouveau avec douleurs articulaires et gonflement des jointures ; quelques jours après, apparition de la chorée.

Dans la première semaine de la chorée, on constate la formation d'une endopéricardite. A la fin d'août seulement, la chorée disparaît ; mais il reste toujours un fort souffle systolique à la pointe

qui diminue peu à peu sous l'influence de 12 vésicatoires consécutifs, mais ne disparaît pas complètement.

DISCUSSION. — On voit que dans ces deux observations qui toutes deux sont fournies dans le but de démontrer l'étiologie infectieuse de la chorée, on peut facilement soutenir qu'il s'agit surtout de rhumatisme. Et à toutes les observations analogues rapportées sans être accompagnées d'examen microscopique on peut faire le même reproche.

Voici les observations toutes récentes qui sont, à notre avis, beaucoup plus intéressantes, et qui seules peuvent faire admettre l'existence d'endocardite infectieuse chez des choréiques :

OBSERVATION VIII. — (*Revue des mal. de l'enf.*, 1891, LEREDDE).

Enfant de 4 ans 1/2 entre à l'hôpital des Enfants malades, salle Bouchut, dans le service de M. le Professeur Grancher, suppléé par M. le Professeur Hutinel. Il y est admis pour une chorée de moyenne intensité.

Antécédents : 1° Héréditaires : le père est aliéné depuis un an ; la mère a passé 4 ans à la Salpêtrière ; 2° Personnels : rougeole et broncho-pneumonie à 2 ans ; stigmates de rachitisme bien nets (grosses épiphyses, thorax évasé à la base, ventre saillant, dents petites et écartées).

Etat actuel : Les mouvements choréiques sont très accentués ; l'enfant ne peut ni marcher, ni manger seul. La maladie qui aurait débuté le 10 avril évolue comme une chorée classique.

Mais le 25 avril la température s'élève à 38,2 sans aucun phénomène cardiaque ou pulmonaire permettant de l'expliquer.

6 mai. — Température = 38, 5. M. Hutinel trouve un lé-

ger prolongement du bruit systolique de la pointe. Les articulations ne sont point atteintes.

8. — Ce léger prolongement anormal est devenu un pialement musical assez bref.

9. — Le pialement cardiaque s'est modifié dans son timbre, sa durée et son intensité. C'est aujourd'hui un souffle qui couvre le 1^{er} temps et le petit silence. La pointe bat sous la 6^e côte sur la ligne mamelonnaire et on voit à la systole un soulèvement assez marqué des 4^e et 5^e espaces intercostaux.

A ce niveau, on constate un léger frémissement vibratoire.

Cependant les battements du cœur sont réguliers et les bruits de la base sont normaux.

Le pouls est régulier, plein et égal ; il est rapide (116) ; la température est de 38,3 le matin.

Le foie déborde légèrement les fausses côtes ; la rate n'est pas accessible à la percussion. — Pas d'albumine dans les urines.

L'enfant est triste, inappétent ; il a eu un peu de diarrhée pendant deux jours ; les mouvements choréiques sont beaucoup moins intenses.

13. — Un peu d'albumine dans l'urine ; la rate est grosse. Au cœur, en plus des lésions précédentes qui persistent, on trouve un souffle doux au 2^e temps à la base avec maximum bien net au niveau du foyer aortique.

15. — L'albumine a disparu. La température est encore de 38 le matin et 38,4 le soir. Le souffle de la pointe se propage dans l'aisselle et s'entend dans le dos à l'extrémité inférieure de l'omoplate gauche.

16. — Tout semble se calmer ; la température s'abaisse et redevient peu à peu normale ; à la fin du mois de mai, la chorée disparaît, et, le 2 juin, l'enfant est en état de sortir, guéri de sa chorée, mais conservant une double insuffisance mitrale et aortique.

En présence de ce processus morbide (lésions mitrale et aortique, tuméfaction de la rate et du foie, albumine dans les urines), il était naturel de penser à une infection microbienne. Aussi fit-on les expériences suivantes sur les conseils de M. Hutinel :

9. — Après avoir lavé le pouce gauche du malade avec du savon, du sublimé et de l'éther, on y prend une gouttelette de sang dont on ensemence deux tubes de gélose. Deux jours après on trouve : dans le 1^{er} tube une goutte de bougie blanche, saillante et à bords crénelés ; autour un mélange de points arrondis les uns blancs et les autres dorés ; dans le 2^e tube une épaisse goutte de bougie blanche avec des points dorés.

11. — Nouvel ensemencement de sang sur la gélose ; il produit également des points blancs.

15. — (A partir de cette époque, la main du malade reste enveloppée dans des compresses de sublimé.) Nouvelles cultures sur 3 tubes qui le lendemain sont recouverts à leur surface d'une nappe d'aspect opalescent avec des points blancs en saillie.

20. — Mêmes résultats.

24. — Sur 4 tubes ensemencés, il ne se produit que dans un une culture de bougie blanche.

29. — Avec du sang pris dans les mêmes conditions, il ne se développe rien ; les jours suivants, le résultat est encore négatif.

Examen microscopique : Les cultures blanches étaient toujours formées par les mêmes micro-organismes. Après coloration par le violet de gentiane aniliné, on constate des points arrondis tendant à se réunir en amas, rarement isolés. Il n'y a jamais de chaînettes. Les préparations ne se décolorent pas par la méthode de Gram. Sur la gélatine peptonisée, on obtint un développement moins rapide que sur la gélose. Mais au bout de 3 à 4 jours, la surface de la gélatine se creusait en entonnoir et au bout de 6 jours toute la masse était liquéfiée.

Sur des pommes de terre à l'étuve, on obtenait deux jours après

l'ensemencement un assez grand nombre de points saillants, peu visibles à cause de leur couleur.

Dans le bouillon, il se formait un nuage blanchâtre et les jours suivants on voyait se déposer sur les parois du tube une matière pulvérulente aussi.

En somme, il s'agit ici du staphylococcus albus ; les points dorés trouvés dans un des tubes ont donné toutes les réactions caractérisant le staphylococcus pyogènes aureus.

Un cobaye fut inoculé dans le péritoine avec la gélatine liquéfiée ; mais il ne présenta aucun phénomène morbide.

Il est à remarquer que le 20 mai la poussée aiguë de la maladie s'arrêta et que le 29 mai on n'obtint plus de cultures sur la gélose ; donc la disparition des staphylocoques a coïncidé à quelques jours près avec celle des symptômes aigus.

DISCUSSION : On voit que dans cette observation la présence des staphylocoques paraît démontrée ; il semble donc qu'ils s'agit ici de complications cardiaques infectieuses, d'autant plus que tout dans la maladie faisait diagnostiquer une intoxication microbienne généralisée, et que, tant que dura la période fébrile d'infection, on constata par l'examen bactériologique la présence dans le sang de staphylocoques qui disparurent lorsque la fièvre tomba.

OBSERVATION IX. — (*Revue des mal. de l'enf.*, TRIBOULET, t. IX).

Garçon de 9 ans, entre à l'hôpital des enfants, salle Roger, lit 31, dans le service de M. d'Heilly.

Antécédents : 1° Héréditaires : Mère rhumatisante.

2° Personnels. En 1885, rougeole douteuse suivie d'œdème mal-léolaire ; en 1887, rhumatisme articulaire des bras et des jambes, durant 3 mois et suivi de chorée ; en 1889, grippe avec douleurs

articulaires ; à ce moment, un médecin constate l'existence d'un souffle cardiaque. En 1890, pleurésie franche, suivie de chorée jusqu'à la fin de mai ; en juin 1890, il entre à la salle Roger pour crise d'asystolie.

Au commencement de septembre 1891, douleur rhumatismale du cou-de-pied et de la hanche à droite ; c'est pour cela que l'enfant rentre à l'hôpital.

A son arrivée, on constate en plus l'existence d'un rétrécissement et d'une insuffisance de la valvule mitrale ; pas d'albumine ; température de 38 à 39,5.

24 *septembre*. — Poussée de rhumatisme sur l'articulation métacarpo-phalangienne des deux côtés, puis aux deux poignets.

25. — Œdème et congestion pulmonaires.

27. — Apparition de mouvements choréiques des extrémités, puis de la face.

28. — Chorée confirmée ; rhumatisme des deux genoux avec hydarthrose notable surtout à gauche.

30. — Mouvements choréiques violents ; il faut maintenir le malade avec des planches. Matité thoracique aux 2 bases qui présentent des râles fins et humides.

Le cœur est impossible à ausculter à cause des bruits pulmonaires, matité précordiale considérable ; pas de frémissements catartiques, néanmoins on sent bien les battements de la pointe sous le doigt. Le pouls est irrégulier. Il paraît probable que l'on a affaire à un épanchement péricardique léger.

1^{er}, 2, 3 *octobre*. — L'état reste stationnaire. La chorée et le rhumatisme articulaire tendent cependant à s'atténuer.

3. — 5 heures du soir. Mort subite en se remuant sur son lit.

Autopsie : Sous le plastron sternal, on trouve une masse fibro-gélatineuse de un centimètre d'épaisseur, représentant le péricarde, occupant toute la région thoracique antérieure et s'étalant devant les poumons qu'elle refoule. Deuxensemencements faits sur

géloso, après cautérisation profonde préalable des tissus, destinée à assurer l'asepsie de la surface, ont produit dès le deuxième jour sur chacun des tubes plusieurs colonies de staphylocoques blancs présentant leurs réactions habituelles.

En plus de cette symphyse cardiaque totale, on trouve les deux cavités cardiaques remplies de sang noir diffusé ; des cultures ont été faites avec ce sang et sont restées négatives. L'endocarde est sain sur toute sa surface ; pas de rétrécissement ; mais insuffisance mitrale énorme admettant 4 doigts.

Rien aux orifices artériels.

Le cœur gauche est hypertrophié.

Les centres nerveux présentent un peu d'œdème de la pie-mère. Des cultures faites avec le liquide de cet œdème sont restées stériles.

DISCUSSION : Dans cette deuxième observation, il s'agit d'un malade présentant les antécédents rhumatismaux les plus nets qu'il soit possible de trouver. Il semblait donc bien rationnel de penser que l'on avait affaire à une endopéricardite rhumatismale, et, malgré cela, la recherche des microbes faite à l'autopsie dévoile la présence de staphylocoques blancs nombreux, fournissant une étiologie nouvelle à la cardiopathie que l'on constate.

OBSERVATION X. — (*Rev. des mal. de l'enf.*, TRIBOULET, t. IX).

En mars 1891, entre dans le service de M. le Dr d'Heilly un enfant atteint de chorée de moyenne intensité avec douleurs vagues aux poignets. Le cœur est sain.

Brusquement la température monte à 40, puis 41,5 ; l'enfant présente des convulsions intenses, il vomit abondamment. On

constate une congestion pulmonaire double et une extrême irrégularité du cœur.

Bientôt l'enfant meurt dans une crise de convulsions.

Autopsie : Le cœur est normal, le bulbe diffluent : congestion pulmonaire double.

Trois cultures microbiennes sont faites, une avec le sang de la veine cave inférieure, une avec du sang du foie et une avec du sang de la rate. Dans les deux dernières cultures, on voit se développer des colonies de staphylocoques blancs et une de staphylocoques dorés.

DISCUSSION : Cette dernière observation est évidemment incomplète et au point de vue clinique et au point de vue de l'examen bacillaire fait après la mort. Si nous l'avons citée, c'est parce qu'il nous a paru qu'elle montrait que chez ce malade, il aurait pu se produire une endocardite infectieuse et qu'après la mort l'examen microscopique aurait contribué à confirmer ce diagnostic. Cependant il ne faut pas croire que si les endocardites infectieuses dans la danse de Saint-Guy sont encore peu connues, ce soit seulement faute d'avoir recherché les bacilles chez les choréiques atteints de cardiopathies ; car l'examen du sang a été fait à deux reprises différentes chez le malade de l'observation XV (voir page 46) et le résultat a toujours été négatif.

De ces trois observations qui sont les seules à notre connaissance qui aient été publiées sur ce sujet, il faut conclure d'abord qu'il existe dans la chorée une forme de cardiopathie d'origine infectieuse et s'accompagnant de lésion organique durable, et ensuite qu'il y a nécessité absolue chez les choréiques présentant un état général fébrile et

s'aggravant de plus en plus, surtout si le cœur est pris, d'examiner le sang au point de vue des bacilles qu'il peut renfermer. Ce n'est du reste que par la publication de nouvelles et nombreuses observations que l'on pourra connaître la fréquence et le pronostic de cette forme de cardiopathie. En même temps il sera possible de rapporter à leur véritable cause les complications curables ou mortelles, cardiaques ou autres, de la chorée, et d'enlever, en maintes occasions, à la diathèse rhumatismale des complications viscérales de la danse de Saint-Guy qui lui ont toujours été rapportées, non seulement quand il existait des antécédents rhumatismaux, mais même lorsqu'il n'y en avait pas.

CHAPITRE III

Troubles cardiaques d'origine anémique.

De même que les auteurs ont des avis très différents sur la fréquence des cardiopathies rhumatismales dans la chorée, de même les statistiques ne concordent en aucune façon au point de vue des renseignements qu'elles peuvent nous fournir sur la quantité de choréiques présentant des troubles cardiaques d'origine anémique. Si l'on prend les observations de Roger, on voit en effet que tous les souffles qu'il observe chez les malades atteints de danse de Saint-Guy sont pour lui dus à des endocardites et sont les symptômes de lésions organiques du cœur. D'autre part M. le Dr Comby qui s'élève contre l'étiologie rhumatismale de la chorée, a trouvé, sur 6 choréiques présentant des troubles fonctionnels du cœur, deux fois une insuffisance mitrale et 4 fois des souffles lui paraissant avoir bien nettement les caractères des souffles anémiques.

M. Leroux sur 80 malades n'a trouvé que 5 mitraux et 8 ayant un souffle anémique au cœur. Saric, dans sa thèse inaugurale inspirée par son maître le Dr Joffroy, rapporte 3 cas de souffles anémiques sur 18 choréiques qu'il a observés ; les 15 autres malades avaient le cœur normal.

On voit que les statistiques faites sur ce sujet, d'ailleurs beaucoup moins nombreuses que celles qui indiquent la proportion des souffles organiques, sont extrêmement varia-

bles dans leurs résultats. Cela tient d'abord à ce que les auteurs de ces travaux rattachent les cardiopathies qu'ils constatent à la diathèse à laquelle ils sont persuadés que la chorée appartient et ensuite à ce que le diagnostic est maintes fois extrêmement difficile entre le souffle organique et le souffle anémique simple.

En effet, les souffles dont nous nous occupons actuellement présentent les caractères des souffles chloro-anémiques simples et n'empruntent aucun caractère spécial à la chorée qu'ils accompagnent. Ils sont doux, systoliques, siègent presque toujours à la base et s'accompagnent de souffles vasculaires cervicaux.

Enfin, on trouve en même temps chez les malades qui les présentent les autres symptômes de la chloro-anémie.

Un des meilleurs éléments de diagnostic est la localisation de ce souffle à la base ; malheureusement nous avons vu précédemment que les lésions organiques du cœur peuvent ne porter que sur l'orifice aortique et d'autre part il faut savoir que les souffles chloro-anémiques peuvent s'entendre exclusivement à la pointe et simuler alors exactement une insuffisance mitrale.

Le diagnostic devient encore beaucoup plus difficile lorsqu'on a affaire, ce qui arrive, à un malade présentant en même temps de la chorée et du rhumatisme ou ayant des antécédents héréditaires et personnels rhumatismaux bien nets, chez lequel on constate un souffle systolique du cœur. Car ce souffle n'est pas obligatoirement organique, et l'on a vu souvent chez ces malades, en même temps que la chorée diminuait, le rhumatisme s'atténuer et le souffle cardiaque disparaître complètement.

Il est d'autant plus important de s'attacher à faire ce diagnostic que la connaissance exacte de la cause du souffle cardiaque fait varier du tout au tout le pronostic du médecin. En effet dans le cas où nous reconnaitrons un souffle organique, nous devons nous attendre à voir évoluer plus ou moins rapidement une lésion cardiaque dont la terminaison fatale sera l'asystolie et la mort, tandis que si nous avons affaire à un souffle chloro-anémique nous pourrons voir ce souffle diminuer et disparaître sous l'influence d'un traitement approprié, sans laisser après lui trace de son existence.

Les observations de souffles chloro-anémiques constatés chez les choréiques à leur entrée à l'hôpital et disparus à leur sortie abondent dans la littérature médicale ; en voici quelques-unes :

OBSERVATION XI. — (Th. PIGELET.)

Barotte, Louis, 9 ans, entre à l'hôpital des Enfants malades, salle Saint-Jean, le 20 mars 1886.

Antécédents : héréditaires, rien ; personnels, quelques vagues douleurs dans les bras.

Enfant blond, intelligent, présentant une chorée pas très intense, mais généralisée. Au cœur, on constate un souffle doux à la base se propageant dans les vaisseaux du cou.

16 avril. — Le souffle cardiaque a totalement disparu : la chorée elle-même a beaucoup diminué.

OBSERVATION XII. — (Th. DAVILÉ.)

Guerre Gaston, 13 ans, entre le 5 novembre 1888, dans le service de M. Cadet de Gassicourt.

Antécédents personnels : Fièvre typhoïde à 4 ans ; rougeole à 5 ans et une attaque de rhumatisme aigu il y a 6 mois. La chorée a débuté il y a 2 mois.

État actuel : Mouvements incoordonnés du côté droit, jamais très intenses. L'état général est bon ; le pouls bat 68 fois par minute.

On constate un léger souffle très doux à la base du cœur et un souffle très prononcé dans les vaisseaux du cou. Peu à peu sous l'influence du traitement approprié, la chorée s'amende et le souffle diminue. Lorsque l'enfant sort de l'hôpital, il n'y en a plus de traces.

DISCUSSION. — On voit que dans cette observation, le diagnostic de la nature du souffle cardiaque était rendu plus difficile par la connaissance de l'attaque récente de rhumatisme que le malade avait ressentie et qui pouvait contribuer à faire admettre l'existence d'une endocardite rhumatismale plutôt que la présence de souffle passager. Voici une observation analogue :

OBSERVATION XIII. — (Personnelle).

Cousin Marie, 7 ans, entre le 17 juin 1891, salle Parrot, lit 9.

Antécédents héréditaires : Père, 29 ans, rhumatisant ; aurait eu une pleurésie ; mère, 29 ans, bien portante ; elle a 2 autres enfants qui sont bien portants.

Antécédents personnels : Née à terme ; élevée moitié au sein, moitié au biberon ; sevrée à 15 mois ; rougeole à 3 ans ; bronchite en même temps.

État actuel : Douleurs articulaires il y a 4 mois sans gonflement des articulations ; torticolis il y a 15 jours, auquel ont succédé aussitôt les mouvements désordonnés pour lesquels l'enfant entre à l'hôpital.

2 juin. — Mouvements choréiques assez considérables ; le sommeil est agité ; la malade se plaint de douleurs dans le creux axillaire et l'aîne, à droite. Pas d'appétit ; pas de fièvre.

Au cœur, on constate que le premier bruit est un peu sourd et que les battements sont irréguliers ; on entend nettement un souffle au niveau de l'artère pulmonaire.

4. — Les mouvements choréiques diminuent ; l'état général de la malade s'améliore ; l'appétit revient. L'arhythmie cardiaque est beaucoup moins prononcée, mais le souffle anémique est toujours aussi net.

6, 8, 10. — Diminution progressive et continue de ce souffle qui, le 10, ne s'entend presque plus.

12. — La malade sort complètement guérie de sa chorée et ne présentant plus aucun trouble cardiaque.

OBSERVATION XIV. — (Personnelle.)

Marlot Emilie, 16 ans, entre dans le service de M. le professeur Grancher, salle Parrot, lit n° 5, le 11 janvier 1892.

Antécédents héréditaires : Père alcoolique, mort à 29 ans de tuberculose pulmonaire ; grand-père alcoolique. — Mère bien portante ; jamais d'hystérie ni de chorée ; a eu un autre enfant mort à 7 mois de diarrhée et une fausse couche de 6 mois.

Antécédents personnels : Née à terme, nourrie au sein ; sevrée à 1 an, marche à 11 mois. Jamais de convulsions ; a eu la rougeole. Enfant un peu nerveuse, mais intelligente.

La mère s'aperçut il y a 6 semaines que sa fille parlait un peu moins facilement et qu'elle devenait maladroite, cassant tous les objets fragiles qu'elle tenait. Cependant les phénomènes de chorée étaient peu marqués, lorsqu'il y a 3 semaines, ils augmentèrent subitement et spontanément. La parole devint très difficile et les mouvements de plus en plus désordonnés.

Etat actuel : Enfant très maigre, pleurant très facilement et répondant d'une façon inintelligible. Les mouvements de chorée sont assez marqués pour rendre la marche difficile ; les membres supérieurs et la langue sont également très touchés. Le rythme respiratoire est irrégulier. Les réflexes sont affaiblis.

Au cœur, on constate un souffle systolique à la pointe, présentant tous les caractères du souffle mitral organique. Traitement : antipyrine, 3 gr.

18 *janvier*. — L'enfant parle un peu mieux ; les mouvements sont moins désordonnés. Mais le souffle cardiaque persiste toujours présentant les mêmes caractères.

20. — Le souffle de la systole s'entend très bien à la pointe ; néanmoins son maximum est au-dessus de ce lieu d'élection, un travers de doigt plus haut que le mamelon.

Il se propage des deux cotés et on l'entend aussi bien vers l'aiselle que vers le sternum au niveau de la 3^e côte.

L'incoordination des mouvements est très peu améliorée. L'enfant marche avec autant de difficulté ; l'élocution au contraire est beaucoup plus aisée et l'on comprend facilement ce que la malade dit.

2 *février*. — Les mouvements choréiques persistent encore, mais très diminués ; le souffle cardiaque présente toujours les mêmes caractères et la même intensité.

6. — L'enfant est complètement rétablie de sa chorée ; elle marche bien et s'énonce clairement ; l'appétit est bon. Le souffle cardiaque diminue très sensiblement et latéralement s'étend beaucoup moins loin.

9. — Le souffle ne s'entend presque plus ; le cœur est régulier et paraît normal.

11. — La guérison est complète ; la chorée a totalement disparu ; le cœur est absolument sain. La malade sort de l'hôpital.

DISCUSSION. — Dans cette observation, la difficulté du diagnostic vient surtout de ce que le souffle était localisé à la pointe ; et, si l'on fit le diagnostic de souffle anémique, c'est surtout faute de renseignements pouvant expliquer une cardiopathie antérieure et parce que ce souffle avait son maximum légèrement au-dessous de la pointe.

OBSERVATION XV. — (Personnelle.)

Dureder Valentine, 9 ans $1/2$, entre le 6 septembre 1891, salle Parrot, lit 6, dans le service de M. le Professeur Grancher.

Antécédents héréditaires : Père, 48 ans, bien portant, éthylique. Grand-père, 70 ans, bien portant ; grand'mère morte tuberculeuse à 33 ans.

Mère, 38 ans, bien portante ; a eu 9 enfants, dont 6 morts de méningite et 2 bien portants.

Antécédents personnels : Née à terme, élevée au sein à Paris ; sevrée à 10 mois ; 1^{res} dents à 4 mois sans accidents ; rougeole à 3 ans, bronchite à 3 ans $1/2$.

Il y a 15 jours la mère dit que sa fille aurait reçu un fort coup de bâton derrière la tête (?) ; deux jours après apparut la chorée.

Etat actuel : Mouvements choréiques très intenses ; troubles de la marche, de la préhension et de la parole. Le sommeil est agité ; l'appétit a disparu.

Au cœur on constate un souffle à la base au niveau de l'artère pulmonaire, dont on fait un souffle d'origine anémique.

7 septembre. — Le souffle a changé de localisation ; on entend nettement son maximum au niveau de la pointe. On recherche si c'est un souffle extra-cardiaque, mais il n'est pas modifié par les changements de position de la malade.

15. — Même état que précédemment. On constate de plus un renforcement du deuxième bruit à la base. Le diagnostic d'endo-

cardite aiguë paraît s'imposer quoique jamais il n'y ait eu d'élévation de température.

25. — Le souffle de la pointe prend un timbre piaulant ; cependant on ne l'entend pas dans le dos.

Le traitement institué a été tout le temps de la maladie de l'antipyrine et de l'arséniate de soude.

1^{er} octobre. — L'intensité du souffle commence à diminuer ; il n'a plus le caractère piaulant qu'il présentait depuis quelques jours. En même temps les symptômes de chorée s'amendent.

6. — Le souffle cardiaque tend à disparaître progressivement.

10. — Le souffle a presque totalement disparu ; les bruits de la base sont normaux.

16. — Le cœur est absolument régulier et normal ; la chorée a également cédé ; la malade sort de l'hôpital complètement guérie.

DISCUSSION. — On voit combien le diagnostic fut en ce cas difficile, car ils s'agissait en résumé ici d'un souffle anémique, beaucoup plus probablement que d'un souffle d'endocardite ; le diagnostic porté pendant la maladie d'après les caractères et la localisation de ce souffle était erroné, et ce n'est que par l'évolution de la maladie que l'on put s'apercevoir que c'était à un souffle d'origine anémique que l'on avait eu affaire.

CHAPITRE IV

Troubles cardiaques d'origine nerveuse.

Nous décrivons sous ce titre les troubles de l'organe central de la circulation, dus à ce que le muscle cardiaque est frappé par la névrose de la même façon que les muscles de la vie de relation. Ce sont donc les symptômes produits par l'incoordination des mouvements du cœur.

Au point de vue de la fréquence de ces troubles, nous ne pouvons que répéter ce qui a été dit au sujet de la fréquence des souffles anémiques. Pour les uns la chorée cardiaque vraie est extrêmement rare ; pour les autres, elle est assez fréquente. Cependant tous les auteurs s'accordent à dire qu'il y a des cas où les troubles cardiaques observés chez les choréiques pendant l'attaque ne peuvent être rattachés ni à l'anémie, ni au rhumatisme ; ce sont ces cas-là que nous considérons comme étant d'origine nerveuse et c'est à eux que nous réserverons le nom de chorée du cœur.

H. Roger lui-même en admet l'existence ; mais il appelle chorée cardiaque la cardiopathie rhumatismale accompagnant les troubles moteurs des choréiques, et il insiste même sur la nécessité d'éliminer de la chorée cardiaque ainsi comprise « les simples altérations dans le rythme des battements du cœur que l'on constate chez certains enfants affectés de danse de Saint-Guy ».

Pour M. J. Simon, il arrive dans certains cas que le cœur

participe à l'agitation de tous les muscles et il y a alors une véritable chorée cardiaque ; dans ce cas les troubles liés à la chorée disparaissent comme elle et en même temps.

Hasse (*Krankheiten der nervensystems*, 2^e édit., 169) dit avoir vu deux cas bien nets d'arhythmie cardiaque simple chez des choréiques. « Par instants, dit-il, le pouls devenait intermittent sans qu'on pût trouver signe d'affection cardiaque. Ces arhythmies se voient surtout dans les chorées intenses et au moment des exacerbations dans les symptômes ; elles sont perceptibles à la vue et au toucher ».

Romberg dit au contraire qu'il n'a jamais vu le cœur arhythmique dans la chorée (*Lehrbuch der Nervenkrankheiten*, t. 1, p. 214, Berlin, 1853).

M. Ollivier (*Cliniques*) dit : « Je vous ai fait constater plusieurs fois ce symptôme chez deux petites malades, seulement elles n'accusaient pas comme chez les adultes atteints d'arhythmie de cause organique de sentiment d'angoisse et ces tiraillements qui obligent les malades à se redresser brusquement sur leur lit. »

Ce qui rend le diagnostic de cette forme de troubles cardiaques chez les choréiques extrêmement difficile, c'est que leur caractère principal est précisément d'être très variables dans leur intensité et dans leurs localisations. L'arhythmie en effet s'accompagne le plus souvent de souffles qui s'entendent en général à la pointe, mais qui ont quelquefois leur maximum à la base. Dans certains cas, on les retrouve plusieurs jours de suite au même orifice, plus souvent ils varient d'un jour à l'autre. Ils sont quelquefois isolés, souvent liés à des souffles anémiques de la base, presque toujours accompagnés d'arhythmie. Cette arhyth-

mie concomitante est même un de leurs meilleurs caractères, car elle est presque constante et très marquée.

Il est pourtant très important de faire le diagnostic de la chorée cardiaque, lorsqu'on se trouve en présence de troubles cardiaques chez un choréique ; car le pronostic tout entier en dépend, puisque ces souffles et cette arhythmie disparaissent avec les phénomènes d'incoordination musculaire, tandis que les lésions organiques d'origine rhumatismale ont une évolution fatale vers la mort plus ou moins rapide.

Différentes théories ont été émises pour expliquer la pathogénie de cette chorée cardiaque. En voici une fournie par Sturges. Pour cet auteur, le souffle résulterait d'un défaut de concordance dans l'action des fibres du ventricule oblitérant cette cavité et celle des fibres qui ferment la valvule. Ce défaut de concordance serait dû à une parésie cardiaque provenant de la fatigue de ce muscle et analogue à celle qui quelquefois atteint les membres des choréiques. Et la preuve, c'est l'inconstance de ce souffle apparaissant et disparaissant sans cause apparente.

Osler (*Americ. Journ. of medic. sc.*, Phil., 1887) qui donne ce résumé de la théorie de Sturges déclare non seulement qu'il n'admet pas cette théorie, mais encore qu'il ne reconnaît chez les choréiques que des souffles ayant pour origine de l'anémie ou une endocardite.

Théorie de Hasse : Il rattache l'arhythmie et les bruits de souffle à une insuffisance mitrale temporaire due à la contraction irrégulière des colonnes charnues du cœur gauche. En effet, le cœur est un muscle strié et par conséquent peut être soumis aux contractions choréiques qui

frappent les muscles striés. Si le spasme atteint les piliers seuls, les valvules se tendent, ferment mal leurs orifices et l'on entend le souffle de l'insuffisance, si le spasme agit sur le muscle cardiaque ailleurs que sur les piliers, on constate de l'arhythmie; enfin si le myocarde tout entier se contracte spasmodiquement, on a à la fois du souffle et de l'arhythmie.

La théorie précédente est difficilement acceptable parce que l'on n'a jamais pu faire contracter isolément une partie du myocarde, et que, quelque faible que soit le courant induit dont on se sert dans les expériences, tout le muscle cardiaque se contracte à la fois. Aussi a-t-on cherché une autre explication. C'est M. François Franck qui l'a fournie, et sa théorie, appuyée sur des expériences physiologiques faites au moyen du cardiographe, est basée sur des recherches expérimentales qui lui donnent plus de valeur qu'aux deux précédentes. C'est donc à elle que nous nous arrêterons.

M. François Franck a démontré d'abord que l'excitation du pneumogastrique produit le ralentissement et l'arrêt du cœur et qu'en même temps que cette diminution de l'activité systolique il se produit une flaccidité notable des fibres du myocarde, arrêté en diastole. Cette flaccidité et ce relâchement consécutif permettent suivant lui d'expliquer l'origine des cardiopathies réflexes si fréquentes, ainsi que certaines dilatations aiguës du cœur. En effet tous les procédés d'exploration employés montrent que les cavités du cœur augmentent de volume par suite de ce relâchement des fibres du myocarde pendant l'arrêt produit par l'excitation du pneumogastrique. Les piliers du cœur, fixés aux

parois se trouvent tirillés ; ils attirent à leur tour les valvules qui fonctionnent mal, et un bruit de souffle se produit.

On voit que, dans cette théorie, il suffit d'admettre que la chorée a, dans les cas intenses, des actions nerveuses dans le domaine du pneumogastrique qu'elle excite. Cette excitation amène par suite une dilatation passagère du cœur, ayant un souffle pour conséquence.

De plus, on sait que le cœur reçoit aussi des fibres accélératrices ; si ces fibres seules sont excitées par la névrose, on a la raison de l'apparition des changements dans le système du cœur.

Il est à la fois très difficile et très important de faire le diagnostic entre la chorée cardiaque vraie et la cardiopathie rhumatismale concomitante de la chorée, à cause de la différence de pronostic que l'on est amené à porter dans l'un ou l'autre de ces deux cas ; aussi ne craignons-nous pas d'y revenir encore. Ce diagnostic se fera surtout par la soudaineté d'apparition de ce souffle, par la variabilité de sa sensibilité, par sa courte durée, par la disparition rapide de ces accidents, par son évolution et par l'arythmie presque constante et très marquée qui l'accompagne.

OBSERVATION XVI. — (Th. PIGELET, Paris, 1886.)

Gain Eugène, 12 ans, entre à l'hôpital des Enfants malades le 18 février 1885.

Antécédents héréditaires : Nuls, ni rhumatisme, ni névroses.

Antécédents personnels : Chorée en 1883 pendant 4 mois ; il y a 12 jours, la chorée a reparu.

19 février. — Marche difficile par suite d'un tremblement in-

tense ; ce tremblement a été plus marqué les jours précédents que le jour de l'entrée à l'hôpital ; rien au cœur ; traitement par le chloral.

25. — L'incoordination des mouvements reste stationnaire. Le cœur est normal.

4 mars. — On constate pour la 1^{re} fois la présence d'un léger souffle systolique ayant son maximum à la pointe du cœur et se propageant vers l'aisselle. Pas de fièvre.

8. — Le souffle cardiaque n'est pas constant ; on ne l'entend pas à toutes les révolutions du cœur ; les contractions de cet organe sont très irrégulières. Le souffle présente son maximum tantôt à la base, tantôt à la pointe.

10. — Le souffle présente les mêmes caractères. Le pouls est petit, irrégulier, intermittent, semblant en rapport avec une lésion mitrale.

15. — Le souffle s'est définitivement localisé à la pointe ; on l'y entend maintenant régulièrement sans intermittences. La température est toujours normale.

20. — État du cœur stationnaire.

19 avril. — Le cœur resta toujours dans le même état jusqu'à cette époque, à laquelle le malade voulut absolument sortir de l'hôpital quoique sa chorée ne fût que peu améliorée.

DISCUSSION. On voit combien ici le diagnostic est difficile ; dans la 1^{re} partie du séjour de ce malade à l'hôpital, le cœur paraît être atteint de chorée cardiaque ; dans la 2^e, au contraire il semble plutôt que l'on a affaire à une lésion organique du cœur, quoiqu'on ne trouve d'antécédents rhumatismaux ni chez le malade, ni dans sa famille. L'évolution de la lésion aurait seule pu trancher le diagnostic, quoique la longue période pendant laquelle on a constaté

le souffle systolique stationnaire à la pointe paraisse devoir faire pencher plutôt du côté de l'endocardite.

OBSERVATION XVII. — (Th. DAVILÉ, Paris, 1888-89).

Magdelaine-Louise, 9 ans, entre le 4 octobre 1888 dans le service de M. Cadet de Gassicourt.

Antécédents héréditaires : Pas d'antécédents rhumatismaux ou nerveux chez les parents. Un frère a une attaque de rhumatisme.

Antécédents personnels : Nuls.

Etat actuel : Enfant peu intelligent chez qui la chorée a débuté sous l'influence d'une frayeur vive. On constate des symptômes intenses de chorée aiguë ; ils prédominent à gauche.

Le cœur est très irrégulier dans ses battements ; on n'y constate pas de bruit de souffle.

1^{er} octobre. — Amélioration générale ; la chorée a beaucoup diminué et en même temps le cœur est devenu presque régulier.

20. — Rechute sans cause connue. La chorée redevient très intense et en même temps l'arhythmie reparait au cœur, sans qu'elle soit accompagnée d'aucun bruit de souffle.

25. — Les mouvements choréïques disparaissent et sont remplacés par une sorte d'affaissement généralisé ; l'enfant ne veut plus bouger de son lit. Cependant le pouls et le cœur sont irréguliers.

1^{er} novembre. — Peu à peu les symptômes précédents se sont amendés : l'enfant redevient plus actif ; la torpeur a cédé à son tour sans que la chorée revienne. Le cœur est absolument normal en son rythme et en ses bruits.

28. — L'enfant sort guérie.

OBSERVATION XVIII. — (PERRET, *Clin. Méd. Hôt. Dieu*, Lyon 1887.)

G. Marie, 14 ans.

Antécédents : Père mort de bronchite chronique ; mère morte de phthisie. Il y a 3 semaines, la malade vient d'avoir un érysipèle à la face.

Quelques jours après sa guérison, elle commença à présenter des mouvements involontaires irréguliers qui augmentèrent peu à peu et qui présentent actuellement tous les caractères de mouvements choréiques généralisés, assez intenses pour empêcher la malade de marcher, de s'habiller et de manger seule.

Au cœur on constate une irrégularité assez marquée accompagnée de souffle passager et variable en intensité au niveau de l'artère pulmonaire et dans les vaisseaux du cou.

Peu à peu et assez rapidement les mouvements ont diminué d'intensité et en même temps l'arythmie et le souffle cardiaque est notablement disparu.

OBSERVATION XIX. — (Personnelle.)

Ségard Victorine, 11 ans, entre salle Parrot, lit 22, dans le service de M. le professeur Grancher, le 12 octobre 1891.

Antécédents héréditaires : Père, 54 ans, nerveux ; mère, 44 ans, bien portante, a eu 4 grossesses, dont une fausse couche, 1 enfant mort-né et une fille bien portante.

Antécédents personnels : Née à terme ; élevée au sein à Paris ; à 17 mois, rougeole ; à 2 ans, variole ; à 4 ans, coqueluche ; à 6 ans, ictère. Depuis elle a été bien portante, mais s'est toujours montrée impressionnable.

La chorée a débuté il y a six semaines ; depuis, l'appétit est noté bon et le sommeil tranquille.

Etat actuel : Enfant maigre, peu développée. Mouvements cho-

reïques très violents et généralisés, rendant difficile la marche, la préhension et la parole. Pas de symptômes d'hystérie.

Le cœur et les poumons sont sains.

Le sommeil est agité ; la température reste normale. On donne comme traitement 3 grammes d'antipyrine.

19 octobre. — L'état général reste stationnaire ; mais on constate de plus une irrégularité bien nette des battements cardiaques et un souffle peu intense et variable dans sa localisation.

21. — Même état. L'antipyrine dont on avait donné 4 grammes est remplacé par 2 grammes de chloral.

29. — Les mouvements choréïques ont beaucoup diminués ; en même temps et progressivement l'arythmie cardiaque s'est amendée et le cœur aujourd'hui est redevenu normal.

9 novembre. — La chorée qui allait toujours en diminuant, a subi une recrudescence brusque et est presque aussi forte qu'à l'entrée ; le cœur est redevenu arythmique. La systole est longue, contractée, pénible ; cependant on n'entend pas de souffle, que la malade soit couchée ou debout. Il n'y a pas non plus de souffle carotidien.

16. — Les symptômes de chorée s'amendent ; les troubles cardiaques diminuent ; l'arythmie cependant subsiste toujours mais beaucoup moins intense.

24. — Les mouvements choréïques ont à peu près complètement disparu. Le cœur est absolument normal.

OBSERVATION XX. — (Personnelle.)

V....., Blanche, 11 ans, entre le 28 octobre 1891, salle Parrot, lit 24, dans le service de M. le professeur Grancher.

Antécédents héréditaires : Mère nerveuse ayant eu 6 enfants dont 3 sont morts, 2 de convulsions et 1 de rougeole.

Antécédents personnels : Rougeole à 4 ans ; légère atteinte de

chorée il y a 4 an. L'enfant a toujours été très impressionnable.

État actuel: Entre à l'hôpital avec des symptômes de chorée datant de 3 semaines. Depuis 8 jours, elle mange à peine et se plaint d'une céphalée intense ; la langue est propre, les selles régulières, le sommeil tranquille. En somme l'état général est satisfaisant ; la malade est assez vigoureuse et bien développée. Les mouvements choréiques sont peu prononcés et ne gênent pas la marche ; l'enfant se plaint de vagues douleurs dans les genoux. Légère sensibilité à l'ovaire droit ; pas d'autre symptôme d'hystérie.

Au cœur, on constate un souffle à la pointe ne se propageant pas, sauf du côté interne. Ce souffle n'est pas systolique ; il n'y a pas d'arythmie concomitante.

Traitement : un bain sulfureux tous les 2 jours.

1^{er} novembre. — Le souffle cardiaque a diminué d'intensité.

10. — Il a totalement disparu ; le cœur est absolument régulier et normal. Cependant les mouvements choréiques subsistent encore, mais sont beaucoup moins marqués.

18. — La malade sort guérie.

OBSERVATION XXI. — (Cliniq. de M. OLLIVIER.)

D... Rosalie, 42 ans, entre salle Ste-Élisabeth, le 17 mai 1885.

Antécédents héréditaires : Parents sains ; une de ses sœurs a eu la chorée.

Antécédents personnels : Nuls.

Depuis un mois, sa famille s'aperçoit que la malade change de caractère, qu'elle devient triste, et bientôt elle est prise de mouvements choréiques des membres supérieurs.

A son entrée à l'hôpital, on constate des mouvements choréiques aux quatre membres, avec prédominance au membre supérieur droit. Le cœur est normal.

Huit jours plus tard, on trouve un souffle systolique à la pointe ; il n'y a ni accroissement de la matité cardiaque, ni troubles fonctionnels respiratoires, ni souffle anémique concomitant. Peu à peu, ce bruit systolique devient un souffle rude en jet de vapeur et s'accompagne d'intermittences et d'arythmie. On diagnostique une insuffisance mitrale et on ordonne un vésicatoire et de l'iodure de potassium.

Bientôt on remarque que ce souffle est d'une intensité extrêmement variable, que tantôt il est faible, tantôt fort, tantôt absent pendant la même visite. De plus à ce moment, l'enfant s'anémie et l'on constate la formation d'un souffle doux à la base et d'un souffle intermittent dans les vaisseaux du cou, concomitant avec le souffle mitral.

Puis peu à peu, les mouvements choréiques diminuèrent et progressivement le souffle mitral et l'arythmie cardiaque disparurent tandis que le souffle anémique persistait.

Quand la malade sortit guérie de l'hôpital, elle ne présentait plus au cœur que ce souffle d'origine anémique.

CONCLUSIONS

1° Chez les choréiques, le cœur peut présenter différents états pathologiques qui n'ont ni la même étiologie, ni le même pronostic, ni le même traitement.

2° Ces troubles cardiaques peuvent être rapportés à 4 causes différentes qui sont : le rhumatisme, l'anémie, la chorée elle-même, et, depuis des travaux tout récents, l'infection microbienne de l'endocarde.

3° La proportion entre les malades atteints de danse de Saint-Guy et ceux d'entre eux qui présentent des complications cardiaques est absolument impossible à fixer même approximativement, car les statistiques fournies par les différents auteurs diffèrent à tel point que, tandis que Roger trouve 66 cardiaques sur 100 choréiques, M. Leroux ne constate que 6 souffles pathologiques du cœur sur le même nombre de malades.

4° Le diagnostic est souvent très difficile à porter entre ces différentes lésions du cœur ; il arrive dans bien des cas qu'on ne peut l'établir que par l'évolution ultérieure de la maladie. En tout cas, on devra chercher par tous les moyens possibles à connaître la nature exacte de la lésion cardiaque à laquelle on a affaire ; car cette connaissance fera varier à la fois et le pronostic et le traitement de la maladie.

BIBLIOGRAPHIE

- Hermann.** — Statist. of 50 cases of chorea. *St-Louis Polyclin.*, 1889-90, t. I.
- MacLagan.** — The pathology of chorea. *Lancet*, London, 1889, t. II.
- Leroux.** — Chorée de Sydenham au dispensaire Furtado-Heine. *Rev. mal. enfance*, Paris, 1890.
- François Franck.** — *Archives physiol. normale et patholog.*, Paris, 1890, t. II; Paris, 1891, t. III.
- Perret.** — Nat. de la chorée infantile d'après 235 obs. *Prov. méd.*, Lyon, 1890.
- Goodall.** — *Guy's hospital Rep.*, London, 1890.
- Leredde.** — *Rev. mal. enfance*, Paris, 1891.
- Comby.** — *Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1891.
- Groedel.** — Sulla corea, riguardo ai suoi rapporti alle malattie del cuor. *Gaz. de osp.* Napoli, 1891.
- Simon J.** — Nat. et trait. de la chorée. *Bull. méd.*, Paris, 1891.
- Baumel.** — La chorée chez l'enfant. *Union méd.*, Paris, 1891.
- Charon.** — Chorée compliquée d'endocardite; mort, autopsie. *J. méd., chir. et pharmac.*, Brux., 1879.
- Bristowe.** — Cases of chorea. *St-Thomas's hospital Rep.*, London, 1879.
- Ross.** — *Violent chorea with acute rheumatism and heart disease*, Canada Montréal, 1879.
- Moore.** — Case of chorea; death, autopsy, *Austral. Med. J.*, Melbourne, 1880.
- Orr.** — Choreia preceded by scarlet fever and followed by pericarditis. *Glasgow med. J.*, 1881.
- Heinemann.** Two cases of chorea possibly dependant upon malaria. *Arch. med.*, N.-York, 1881.
- Kingsly.** — Choreia of malarial origin. *St-Louis Méd. J.*, 1881.
- Sturges.** — Heart symptoms of chorea, *Brain*, Lond., 1881-2.
- Byers.** — The relation ship of chorea to rheumatism with reference to the heart murmur. *Intern. méd. Congr.*, Lond. 81.
- Mackenzic.** — *Eod. loc.*
- Joffroy.** — De la nature et du traitement de la chorée. *Progr. méd.*, Paris, 1885.

- Saric.** — *Nature et traitement de la chorée.* Th. Paris, 1885.
Domkin. — 105 cases of chorea, *Westminster hospital Reports*, London, 1885.
Saquet. — *Chorée consécutive aux maladies infectieuses.* Th. Paris, 1885.
Osler. — Cardiac relations of chorea. *Americ. Journ. of med. sc.*, Philad., 1887.
Herringham. — 80 cases of chorea. *Brit. med. Journal*, Lond., 89.
— Choreia as a cause rather than a result of endocarditis. *St-Barthol. Hosp. Rep.*, London, 1888.
François-Franck. — *Comptes rendus Acad. des sc.*, Paris, 1888.
— *Gaz. hebdomadaire de médecine*, Paris, 1888.
— *Comptes rendus Soc. biologie*, Paris, 1888.
Comby. — Notes sur l'étiologie de la chorée, *France médicale*, Paris, 1888.
Sturges. — *Lancet*, London, 1888, t. II.
Davilé. — Th. Paris, 1888-89.
G. Sée. — *Mém. Acad. méd.*, t. XIV, 1850.
H. Roger. — *Rech. clin. sur chorée, rhumat. et mal. de cœur chez les enfants*, Paris, 1866.
Ollivier. — *Cliniques*, 1886, Paris.
Garrod. — *Brit. med. Journ.*, London, 1889, t. II.
Koch. *Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, XL, Heft. 5 et 6.
Straton. — *Brit. med. Journ.*, London, 1885.
Raymond. — Art. du *Dictionn. Dechambre*.
Straton. — On the prechoreic stages of chorea. *Brit. med. J.*, t. II, 1885.
-

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu :

Le Président de la thèse,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, Saint-Dizier (Hte-Marne), 30, passage Verdeau, Paris.
